

ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГИЧЕСКИЕ ПОДХОДЫ К ИССЛЕДОВАНИЮ СОЦИАЛЬНОГО ПРОСТРАНСТВА

DOI: 10.15838/sa.2022.4.36.2
УДК 330;501 | ББК 65.01;65.02

© Балацкий Е.В.

НОВЫЕ ИМПЕРАТИВЫ ЭКОНОМИЧЕСКОГО ЗНАНИЯ: НА ПУТИ К СОЦИОНОМИКЕ



ЕВГЕНИЙ ВСЕВОЛОДОВИЧ БАЛАЦКИЙ

Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации
Центральный экономико-математический институт Российской академии наук
Москва, Российская Федерация
e-mail: evbalatsky@inbox.ru
ORCID: [0000-0002-3371-2229](https://orcid.org/0000-0002-3371-2229); ResearcherID: [D-8752-2018](https://orcid.org/D-8752-2018)

В статье рассмотрено современное состояние экономической науки и накопившиеся в ее недрах методологические противоречия. Центральным тезисом выступает парадокс научности, согласно которому удовлетворение всем строгим критериям научности не позволяет нынешнему экономическому знанию дать эффективный ответ на вызовы современности. Для обоснования данного парадокса рассмотрено выполнение четырех признаков научности экономики: теоретического, наблюдательного, индуктивного (исторического) и экспериментального. Параллельно исследовано семь групп объективных причин, провоцирующих снижение практической значимости экономической науки. Возникновение парадокса научности на фоне долговременных неудач экономической науки в объяснении и предсказании ключевых событий современности свидетельствует о том, что она уже более 30 лет находится не в кризисе, который рано или поздно разрешается, а в глобальном методологическом тупике, в котором можно пребывать сколь угодно долго. В связи с этим необходимо создание новой социальной науки – социономики. Такие попытки уже неоднократно предпринимались, но не увенчались успехом. Рассмотрение методологических особенностей тектологии, кибернетики, общей теории систем и синергетики позволяет понять причины имевших место неудач: отождествление систем разной природы и предположение об универсальности законов, которым они подчиняются. Показаны новые попытки междисциплинарных исследований в России, направленных на выявление глубинных аналогий между структурными паттернами в физике, химии, биологии и информатике с пространственно-временными архетипами (гексаграммами) в китайской «Книге перемен» («И Цзин»). Раскрыты причины, по которым указанные исследования, несмотря на их явную плодотворность, не ведут к окончательному успеху: «Книга перемен» оперирует содержанием и формой явления, но не его масштабом, что порождает иллюзию

точности, но не позволяет осуществлять практически значимые расчеты. Намечены контуры новой науки – социономики.

Социономика, гексаграмма, модель, система, структура.

Введение: запрос на новую науку

В настоящее время мы становимся свидетелями тектонических изменений всего мирового порядка, а сам процесс гигантской перестройки приобретает свойства турбулентности. Неудивительно, что в этой новой реальности прогностические возможности социальных наук уменьшаются до смехотворных размеров, если вообще сохраняются. Начавшаяся в 2022 году в связи со специальной военной операцией (СВО) России на Украине активная геополитическая трансформация мировой системы явилась во многом непредсказуемой не только для рядового постороннего наблюдателя, но и для специалистов, погруженных во все хитросплетения политики. Дальнейший ход событий сегодня никто не в силах предугадать.

Одновременно все большее значение для национальных экономик приобретают так называемые мегапроекты, для которых действует эффект, получивший название «закона железного треугольника» и гласящий следующее: фактические значения трех параметров мегапроекта – финансовых затрат, сроков реализации и конечных результатов (в финансовом и физическом выражении) – всегда превышают плановые показатели (Гусев, Юревич, 2022). Все это недвусмысленно говорит о том, что социальные науки: экономика, политология, социология и история – не справляются с когнитивными вызовами современности. В свою очередь данное обстоятельство позволяет сделать довольно смелый, хотя и небесспорный вывод об исчерпании потенциала традиционных социальных наук. Далее будем исходить из этого положения, уточненного следующим образом: сегодня мы присутствуем при умирании социальных наук в их современном виде. Раскрывая по ходу статьи указанную гипотезу, которой в научной литературе уже уделено достаточно внимания (Полтерович, 1998; Полтерович, 2011), логично сделать следующий шаг: человечество нуждается

в новой социальной науке, основанной на иной теоретической и инструментальной парадигме. В связи с этим цель статьи состоит в рассмотрении контуров новой науки и ее основных методологических положений.

Парадокс научности

На протяжении всего предыдущего периода своего существования все социальные науки неуклонно дрейфовали в направлении все большего насыщения математикой и превращения в аналог естественных наук. Наибольшего прогресса в этом начинании добилась экономика. Сегодня в ней имеется четыре признака, которые делают ее мало отличимой от физики.

Так, первый признак – *теоретический* – представлен множеством математических моделей, которые в строгой форме увязывают между собой различные экономические переменные. Наличие моделей позволяет строить экономические теории на самом строгом формальном уровне и выводить из них всевозможные следствия, ограничения и условия реализации изучаемых эффектов. К сказанному можно добавить, что специально для нужд экономической науки было создано несколько новых самостоятельных направлений математики: линейное и нелинейное программирование; динамическое программирование; теория игр; теория массового обслуживания и некоторые более частные дисциплины (магистральная теория, управление запасами и т. п.).

Второй признак – *наблюдательный* – связан с наличием развитой эмпирической базы в форме статистически наблюдаемых агрегатов и показателей, а также эконометрического инструментария, позволяющего проверять наличие или отсутствие связей между переменными. Визуализация и оцифровка экономических понятий и возможность проверки разных гипотез о связях между ними делают экономику очень реалистичной наукой, схожей с физикой.

Опять-таки следует напомнить, что метод наименьших квадратов был разработан К. Гауссом для нужд астрономии, но именно благодаря экономике на этой основе создано такое самостоятельное и очень мощное математико-статистическое направление, как эконометрика. Сегодня в экономике присутствие формальных методов еще больше возросло, например, инструментарий нейронных сетей и искусственного интеллекта в ней используется не менее активно, чем в естественных науках.

Третий признак – *индуктивный (исторический)* – обеспечивается методом стилизованных примеров и традиционным кейс-стади, позволяющим как бы заглянуть внутрь конкретного явления или объекта и проверить теоретические гипотезы на примере из реальной жизни и истории. Заметим, что сам метод стилизации реальных исторических событий создал своеобразную методическую междисциплинарную связку между историей, политологией и экономикой, без чего многие события и явления оставались не до конца осмысленными. При этом сам индуктивный метод – обобщение от частного к общему – обрел совершенно иное, более доказательное эмпирическое воплощение.

И наконец, четвертый признак – *экспериментальный* – представлен лабораторными экспериментами, позволяющими имитировать реальные хозяйственные взаимодействия, проверять отдельные теоретические положения и выявлять новые поведенческие свойства рынков и субъектов. Важно отметить, что контролируемые экономические *лабораторные* эксперименты проводятся на солидной теоретической и методической основе, позволяющей проверять научные гипотезы, устанавливать новые свойства социальных систем и коллективов, а также связать воедино многие дисциплины – экономику, нейробиологию, психологию и пр. Однако помимо лабораторных в экономической науке имеется еще два типа экспериментов – *социальный и пилотный*. Массовый социальный эксперимент не является контролируемым, но от этого он не

перестает быть экспериментом. Например, построение государства на коммунистических принципах можно считать глобальным социальным экспериментом, давшим пищу для осмысления на многие годы вперед. Пилотный эксперимент представляет собой локальное внедрение институциональной реформы (например, на территории 2–3 регионов страны), после чего, в зависимости от полученных результатов, реформа либо отменяется, либо тиражируется на все остальное социальное пространство.

Наличие указанных четырех признаков делает экономику практически равной естественным наукам. Можно даже без особых оговорок утверждать, что современная экономика – это наука инженерная. Остальные социальные дисциплины: социология, политология, психология, право и история – также обладают перечисленными признаками, но в менее выраженной форме. Если еще 100 лет назад для науки была характерна оппозиция «точные науки / гуманитарные науки», а между ними в качестве промежуточного элемента находились «социальные науки», то за прошедший век последние осуществили мощный дрейф в сторону точного знания и превратились в разновидность инженерных наук. Пресловутая оппозиция сохраняется, но с явным перевесом естественных дисциплин.

Парадоксальность описанной ситуации состоит в том, что в момент, когда экономическая наука стала «настоящей», удовлетворяющей самым строгим критериям, она вдруг оказалась недееспособной и неустойчивой. Зададимся вопросом, почему так произошло?

Причин сложившегося положения дел много, однако мы коснемся только самых важных.

Во-первых, современная экономическая наука – это наука об экономическом росте. Без роста сама экономика как наука теряет смысл и значение. Вместе с тем современный мир подошел к этапу исчерпания роста, когда прежний режим должен измениться на постоянную качественную перестройку социальных систем в условиях экономиче-

ской депрессии. Сейчас исследователи все отчетливее осознают стоящие на пути дальнейшего экономического роста по крайней мере три непреодолимых препятствия: истощение ключевых природных ресурсов (нефть, металлы, тяжелые элементы и пр.); ухудшение экологической обстановки (загрязнение мирового океана, ухудшение воздуха в городах, изменение климата и т. п.); перенакопление государственной и негосударственной задолженности (невозможность возврата накопленных долгов всех видов и форм; их уже нельзя погасить без принципиальной перестройки всей мировой социальной системы) (Heinberg, 2011). Оказалось, что наш мир конечен, и вопрос остановки экономического роста – это лишь вопрос времени, режим экономического роста – лишь краткий эпизод в истории человечества, а предмет экономической науки – исчерпан или, что эквивалентно, исчез (Балацкий, Екимова, 2021). Следовательно, нужна иная наука.

Во-вторых, на нынешнем этапе противостояния цивилизаций значение понятия экономической эффективности, лежащего в основании всей экономической науки (Балацкий, 2012), резко уменьшилось. Сегодня на первый план выходят свойства восприимчивости, надежности, функциональности и адаптивности социальных систем (Балацкий, 2021); именно они начинают определять победу в конкуренции на этапе глобальной турбулентности. Например, США по показателю производительности труда многократно превосходят Китай, однако из этого не вытекает факт неконкурентоспособности последнего. Скорее, наоборот: США непрерывно и безнадежно проигрывают Поднебесной экономическую борьбу. Переход мира из относительно стационарного режима экономического роста в турбулентное состояние автоматически временно уничтожил прежний драйвер и критерий развития – экономическую эффективность хозяйственных операций. Тем самым теоретический и методологический каркас экономической науки должен быть пересмотрен, следовательно, опять-таки нужна новая наука.

В-третьих, переход к режиму остановки роста привел к пересмотру ценности разных составляющих мировой экономической системы. Если до недавнего времени главным мерилом выступали производственные технологии и экономическая эффективность использования ресурсов, то теперь стало ясно, что первичной ценностью является само наличие важнейших природных ресурсов. Например, отсутствие собственной базы редких цветных металлов, тяжелых элементов и пр. ведет к остановке АЭС и производства микроэлектроники в развитых странах мира. Если раньше технологии порождали эффект взаимозаменяемости природных ресурсов, то теперь дефицит ресурсов требует замещения тех или иных технологий. Следовательно, зависимость более развитых стран от месторождений в менее развитых государствах становится большей, чем зависимость вторых от технологий первых. Даже весьма примерный военный паритет стран на основе неприемлемости глобальной ядерной войны автоматически частично блокирует остальные технологические преимущества передовых государств. Такая рокировка сил в геополитической системе требует иных научных оснований и, по-видимому, иной науки.

В-четвертых, сегодня уже имеется понимание того, что адекватная социальная теория должна базироваться на *структурной методологии* в противовес традиционной *причинной парадигме* (Полтерович, 2016; Полтерович, 2018; Балацкий, 2021). Это означает, что обычные причинно-следственные цепочки заменяются на некий «многофакторный котел», в котором одновременно «вывариваются» все рассматриваемые переменные. Такое описание характерно для всех сложных и сверхсложных систем, в которых, по словам Н. Талеба, «даже такие понятия, как «причина», приобретают иное значение, особенно в свете концепций круговой причинности и взаимозависимости» (Талеб, 2012, с. 101). В сложных системах, или причинно-следственных «котлах», между элементами существует сильная взаимозависимость трех типов: временная (переменная

зависит от своих прошлых трансформаций), горизонтальная (переменные зависят друг от друга) и диагональная (переменная А зависит от прошлого переменной В, а также от ожиданий в отношении переменной С) (Талеб, 2012, с. 100). Такого рода системы порождают «нетипичные» причинно обусловленные события. Например, некое событие может стать причиной войны, однако ее масштабы нельзя предугадать: на ней могут погибнуть как три человека, так и миллиард. То есть даже в ситуациях, когда мы в состоянии идентифицировать причину и следствие, нам заранее не узнать развязки (Талеб, 2012, с. 101). Вслед за Ю.В. Мамлеевым можно добавить, что в наше время даже понятие факта потеряло свою былую простоту (Мамлеев, 2019). Что является фактом в мире фейков, дезинформации и искажения правды до неузнаваемости, сказать уже затруднительно. Как следствие такого положения дел, происходит активизация принципа А. Тойнби, согласно которому нельзя адекватно понять историю одной страны или народа, не понимая всей мировой истории, в контекст которой вписывались соответствующие страна и народ (Тойнби, 2011, с. 17). Тем самым пространство и время социального объекта расширяются до пространства и времени всего наблюдаемого мира в масштабах планеты, а это уже иная наука и иное описание событий. Неудивительно, что традиционные математические модели в такой науке уже не работают. Например, для многих естественных (например, движение торнадо по земле), медицинских (диагностика заболеваний) и социальных (например, формирование инфляционных ожиданий) задач используется аппарат нейронных сетей и искусственного интеллекта с информационной основой в виде массивов «Big Data». В этих моделях происходит «простая» калибровка примитивной линейной сети на базе гигантского числа ее возможных эмпирических комбинаций. По словам А. Дитона, «если у вас есть Big Data, Вы можете не иметь экономической теории» (Балацкий, Юревич,

2018, с. 824). А это и есть конец самой экономической науки.

В-пятых, сегодня уже окончательно ясно, что любая социальная система является *рукотворной*, следовательно, ее нельзя объективно наблюдать и описывать. Одновременно с этим социальный прогресс привел к повышению управляемости экономики, росту масштаба и изощренности действий государственной системы управления, а сама государственная власть обрела невиданную мощь и определенную сакральность. Если раньше был справедлив высказанный в 1922 году тезис В.И. Ленина «политика есть концентрированное выражение экономики» (Ленин, 1970, с. 278), что говорило о первичности экономики¹, то к концу XX века произошла окончательная инверсия данной формулы: экономика есть концентрированное выражение политики. С этого времени экономика стала вторичным, рукотворным явлением с соответствующим принципом: «Какая политика – такая и экономика». И даже больше того: «Какую экономику сделаем, такая она и будет». А коль скоро социальная система определяется желаниями и волей людей, управляющих социальными процессами, то все они должны быть включены в процесс наблюдения и описания, однако это выходит за рамки возможностей современных наук. Например, сегодня никому не приходит в голову построить модель жизни конкретного человека, ибо это начинание заранее обречено на неудачу. По этой же причине до сих пор нет математической модели биологической эволюции Ч. Дарвина, хотя ее основные элементы прекрасно известны. Тем самым даже самое тщательное описание социальной системы теряет смысл, ибо любой мелкий сбой в ее конструкции полностью дезавуирует ее дальнейшее использование. Рассмотрение открытой системы с ее окружающей внешней средой и огромным числом степеней свободы полностью обесценивает любые ее формальные описания. В активных системах, к числу которых относятся социальные системы, важно не опи-

¹ Отметим лишь, что при подобном высказывании Ленин все-таки считал именно политику первичной. Однако эти противоречия во взглядах политика не имеют значения для обсуждаемого вопроса.

сание, а действие их элементов и итоговый результат действий. Однако именно эту задачу современная наука и не решает. Вместо того чтобы продуцировать полезные советы для лиц, принимающих решения, относительно того, что следует делать, экономика дает им сложное математическое описание процессов, которое не ведет к уменьшению неопределенности. Вместо руководства по конструированию и проектированию социальной реальности экономическая наука предлагает набор «объективных» моделей, теорем, цифр и фактов, которые невозможно переложить на язык политиков и управленцев. Следовательно, в такой науке нужно что-то кардинально менять, т. е. создавать новую науку.

В-шестых, в период глобальной геополитической турбулентности, в которой оказался мир в 2022 году, окончательно разрушилось понятие права и юридического закона. Еще в 2020 году блокировались коммуникационные каналы действующего президента США Д. Трампа, Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) навязывались локдауны разным странам из-за коронавируса без адекватного доказательства необходимости таковых, во многих государствах осуществлялось насильственное вакцинирование граждан и т. п.² В 2022 году из-за СВО на Украине Россия подверглась масштабным международным санкциям, которые обнулили всю систему международного права: арест счетов и золотовалютных резервов России, арест счетов и имущества граждан и компаний России за рубежом, запрет на посещение российскими судами портов, распространение в СМИ ложных сведений и т. п. Ни о какой справедливости уже не идет речи, следовательно, само понятие закона аннулируется, а вместо него остается только один непререкаемый закон – Закон Силы.

Политика традиционно отрицает понятие права. В этих условиях логика традиционных экономических взаимодействий разрушается, а с вместе с ней и основы экономической науки.

В-седьмых, сегодня уже абсолютно ясно проявилась ситуация слияния предметов и методов всех социальных наук. Как уже отмечалось, общий объект исследования, единая эмпирическая база и единый аналитический аппарат права, социологии, политологии и экономики создают условия их интеграции в некую синтетическую науку (Полтерович, 2011). Относительно названия новой науки можно спорить: например, В.М. Полтерович предлагает название «общий социальный анализ» (Полтерович, 2011). На наш взгляд, это название крайне неудачное – главный тренд развития идет в направлении синтеза, а не анализа; кроме того, такое название слишком многословное и длинное. Этот вопрос отдельно обсудим ниже, однако саму необходимость новой науки можно считать доказанной.

Таким образом, сопряжение, с одной стороны, фазы зрелости экономики, а с другой – новых вызовов в ее адрес порождает ситуацию, которую можно охарактеризовать как *парадокс научности*: удовлетворение всем строгим критериям научности не позволяет нынешнему экономическому знанию дать эффективный ответ на современные вызовы. Следовательно, прежняя методологическая парадигма экономической науки устарела и необходимо создание новой социальной науки. Фактически мы присутствуем при ситуации, которую хорошо выразил Н. Талеб в следующей метафоре: «Экономическая наука подобна погасшей звезде: вам кажется, что она еще испускает свет, но вы знаете, что она мертва» (Талеб, 2012, с. 216).

² В ряде случаев логика понятия законности полностью разрушена в современном мире. Например, согласно ВОЗ, число гендеров не исчерпывается бинарным подходом и предполагает гендерное разнообразие (см.: <https://www.who.int/news/item/06-07-2022-who-updates-widely-used-gender-mainstreaming-manual>). Отсюда проистекают удивительные юридические парадоксы: норвежской феминистке, защищающей права женщин, грозит 3 года тюремного заключения из-за отрицания ею иных гендеров, кроме мужчин и женщин. Ее утверждение о том, что трансженщина изначально является мужчиной, подпадает под уголовную статью за дискриминационные высказывания о трансгендерах и бисексуалах (см.: <https://spzh.news/ru/news/75798-novyj-zakon-v-norvegii-do-treh-let-tyurymy-za-kritiku-transgenderov>).

Попытки создания новой науки: классические вехи

Необходимо признать, что логика в возникновении нынешних социальных наук вполне безупречна. Так, вплоть до конца XIX века изучение социальных явлений происходило в рамках созданной для этих целей политической экономии. Однако в начале XX века стало ясно, что нужно переходить к более глубокому постижению реальности, для чего из «материнской» политэкономии отпочковались экономика, политология, социология и психология. Сегодня фаза развития этих конкретных социальных наук завершается, и они снова должны объединиться во что-то цельное: эпоха *тотального анализа* сменяется эрой *глобального синтеза*. Однако эта потребность начала осознаваться почти сразу после появления частных социальных наук. Можно выделить четыре классические попытки такого рода (табл. 1).

Однако сразу оговоримся – все рассматриваемые попытки оказались неудачными и не дали ожидаемого результата. В связи с этим необходимо понять, почему так произошло. Например, в вышедшей в 20-х гг. XX века работе российского врача Александра Малиновского (псевдоним – Богданов) была предложена *тектология* – всеобщая организационная наука (Богданов, 2019). В 1947 году английский историк Арнольд Тойнби (Arnold Toynbee) предложил свою концепцию развития мировой цивилизации и весьма красивое и вполне адекватное название возможной новой науки – *социальная сейсмология* (Тойнби, 2011, с. 28). В 1948 году американский математик Норберт Винер (Norbert Wiener) опубликовал знаковую работу, в которой ввел в оборот *кибернетику* – науку об управлении и связи

в машине, животном мире и обществе (Винер, 1983). Следом, в 1955 году, английский психиатр Уильям Росс Эшби (William Ross Ashby) закрепил позиции кибернетики и сформулировал закон, названный его именем (Эшби, 2021). В 1968 году австрийский биолог Людвиг фон Берталанфи (Ludwig von Bertalanffy) опубликовал трактат по *общей теории систем*, в котором противопоставил целостные характеристики систем разной природы традиционной доктрине причинно-следственных связей (Bertalanffy, 1968). Наконец, в 1977 году немецкий физик Герман Хакен (Hermann Haken) дал старт *синергетике* – науке о переходах хаоса (беспорядка) в порядок и наоборот: порядка – в хаос (дезорганизацию) (Хакен, 1980).

Все перечисленные работы в той или иной степени опирались на структурную методологию и предполагали свойственную ей ярко выраженную меж- или, если быть точнее, полидисциплинарность. И хотя указанные труды не остались незамеченными, но так и не привели к образованию новой науки; до самого последнего времени социальные науки продолжают придерживаться давно сложившихся ортодоксальных взглядов, стараясь свести все многообразие явлений к простой монокаузальной аналитической конструкции. Почему же все эти плодотворные попытки не дали ожидаемого научного прорыва?

Прежде всего нельзя не заметить, что среди всех перечисленных инноваторов нет ни одного экономиста (за исключением, быть может, Богданова, который активно и вполне профессионально занимался политэкономией). Это во многом объясняет «поражение» перечисленных наук на длинном временном интервале. Так, если «затирание»

Таблица 1. Вехи в создании единой науки о конструировании систем

Название науки	Родоначальник науки	Год основания
Тектология (Tectology)	А.А. Малиновский (Богданов) (Alexander Malinovsky-Bogdanov)	1925
Кибернетика (Cybernetics)	Н. Винер (Norbert Wiener)	1948
Общая теория систем (General System Theory)	Л. Фон Берталанфи (Ludwig von Bertalanffy)	1968
Синергетика (Synergetics)	Г. Хакен (Hermann Haken)	1977
Источник: составлено автором.		

тектологии можно списать на идеологический конфликт между А.А. Богдановым и В.И. Лениным (Богданов, 2019), то остальные попытки под такое субъективное сдерживание не попадали. Кроме того, изложение тектологии является чисто гуманитарным, исключительно вербальным, что также делает ее менее популярной, тогда как последующие науки основывались на более продвинутом аналитическом инструментарии. В чем же тогда состоят недостатки кибернетики, теории систем и синергетики?

Постараемся дать ответ на поставленный вопрос.

Во-первых, указанные новые науки не проводят принципиальных различий между системами разной природы, а, наоборот, акцентируют внимание на универсальности всех систем как таковых, их свойств и качеств. Во-вторых, коль скоро принципиальных различий между системами разной природы нет, то и законы, которым они подчиняются, также универсальны.

Оба этих постулата ошибочны. Например, для социальных систем понятия *части* и *целого*, *индивидуального* и *коллективного* начала принципиально несопоставимы с аналогичными явлениями в физических и механических системах, т. к. индивидуумы в социуме – это мыслящие субъекты, которые осознают свои и групповые интересы. В связи с этим активность элементов социальных систем неизмеримо выше, чем в физических, химических или биологических, как следствие этого факта – гораздо большее разнообразие возможных действий индивидуумов в социуме, их непредсказуемость. Более того, в социальных системах *противоречие* между индивидуальными и групповыми интересами, частью и целым выступает в качестве диалектического источника развития всех динамических изменений самих систем. Самоорганизация социальных систем также происходит не только и не столько под влиянием внешних сил, сколько посредством учета индивидуальных интересов субъектов и их внутренних целей. Неудиви-

тельно, что и законы в социальных системах совершенно иные – их точность и формальная строгость гораздо меньше. Это связано прежде всего с тем обстоятельством, что все критические (пороговые) значения режимов функционирования социальных систем заранее неизвестны и, более того, они не постоянны во времени и пространстве. Из сказанного становится ясно, что любые попытки приспособить законы физических систем к социальным обречены на провал. Именно это наблюдается в синергетике, когда модель турбулентности Эдварда Лоренца (Edward Norton Lorenz), характерная для лазеров и гидродинамики, распространяется на биологические процессы, в которых нет аналогов модельных констант; результатом этого становится невозможность объяснения способности биосистем избегать хаоса (Хакен, 1980, с. 378).

В целом можно сказать, что в основе неудач кибернетики, синергетики и теории систем лежат бесконечные попытки приложить (можно сказать, наложить) хорошо известные эффекты и аналитические инструменты физики и инженерии к социальным процессам. В такой ситуации правильнее идти обратным путем – отталкиваться от своеобразия социальных систем и для их описания адаптировать имеющиеся методы точных наук³. Иными словами, нужно отказаться от тезиса универсальности всех систем и строить новую науку применительно к сугубо социальным явлениям.

Чтобы пояснить сказанное, приведем следующий хрестоматийный пример. Еще в 1920 году В.И. Ленин сформулировал каноническое правило революционной ситуации: лишь тогда, когда «низы» не хотят жить по-старому, а «верхи» не могут управлять по-старому, лишь тогда революция может победить (Ленин, 2022). Все вроде бы понятно и возражений не возникает, но идентифицировать эту пресловутую революционную ситуацию мы не можем. Как, например, замерить желание/нежелание «низов» жить по-старому? А как оценить способность/не-

³ Отчасти это делается в рамках научного направления, известного как экономическая физика, или экономическая физика. Однако и здесь прорывных результатов до сих пор нет.

Таблица 2. Вехи в создании единой науки о конструировании систем

Научное направление	Родоначальник направления	Год основания
Законы перемен в физике, химии и экономике	В.Г. Масленников (Vladimir Maslennikov)	2000
Законы перемен в генетике	С.В. Петухов (Sergey Petoukhov)	2001
Законы перемен в генетической информатике	П.П. Гаряев (Peter Gariaev)	2009
Источник: составлено автором.		

способность «верхов» управлять по-старому? И как разграничить «верхи» и «низы»? Наконец, если мы даже и определимся с этими вопросами, то какова величина той самой границы «кипения», за которой начинается предсказанное движение народных масс?

В отношении воды, которая при температуре выше 100 °С кипит и переходит в газообразное состояние, а ниже 0 °С замерзает и принимает твердое состояние, таких проблем нет – для нее есть шкала температуры, которая и позволяет диагностировать текущую ситуацию. Хотя и в этом случае возможны осложнения: например, на Эвересте вода будет кипеть при температуре гораздо ниже 100 °С, а в Марианской впадине – гораздо выше этой отметки. Но для задач физики такие осложнения легко преодолеваются, а для экономики они пока непреодолимы.

Попытки создания новой науки: нетрадиционные подходы

Нельзя не остановиться отдельно на некоторых новых подходах к нащупыванию универсального знания. Одно из таких направлений связано с междисциплинарными исследованиями китайской «Книги перемен» («И Цзин») применительно к различным природным и социальным явлениям. Причем, как ни странно, особенно преуспели в указанном начинании русские исследователи, поэтому рассмотрим некоторых их наиболее репрезентативных представителей.

Ниже мы ограничимся тремя проявлениями междисциплинарных исследований с обращением к «Книге перемен» (далее – КП-исследования), которые во времени не-

однозначно переплетены и во многом дополняют друг друга (табл. 2).

Так, инженер Владимир Масленников (Vladimir Maslennikov) одним из первых⁴ оттолкнулся от того, что философы Древнего Китая «умели строить цепочки ситуаций (этапов) естественного развития человека» (Масленников, 2000, с. 9). Посредством этих правил и цепочек, систематизированных в «Книге перемен», можно «встать в правильное отношение к законам нашей сущности и судьбы, проникнуть во все причины явного и сокровенного, исчерпать до конца всю действительность предметов и событий и, тем самым, указать путь открытий и свершений» (Масленников, 2000, с. 11). Формализовав в рамках бинарной системы счисления основные положения «Книги перемен», автор сумел достроить периодическую систему элементов Д.И. Менделеева (ПСЭМ), которая, как он справедливо отмечал, имеет начало, но не завершена (Масленников, 2000, с. 51). Признаком неполноты ПСЭМ служит тот факт, что число известных изотопов более чем в 20 раз превышает число самих элементов, а изотопы до сих пор не систематизированы (Масленников, 2000, с. 51). Построенные циклы эволюции элементов-изотопов по диалектическим моделям, а также протонно-водородная периодическая система элементов позволяют говорить об успехе предпринятого В.Г. Масленниковым начинания. Подступаясь к социальным процессам на основе своего подхода, В.Г. Масленников утверждал, что долговечность «Книги перемен» демонстрирует нам историческую неизменность человеческого естества. Тогда, по его мнению, «отменить законы есте-

⁴ Первая книга В.Г. Масленникова в направлении КП-исследований появилась в 1989 году.

ственного развития и естество человека не представляется возможным, но можно лишь заблаговременно внести в развитие событий необходимую коррекцию, чтобы не допустить опасных предельных состояний общества» (Масленников, 2000, с. 207). Эти тезисы позволили ему реконструировать циклы наиболее значимых событий российской истории. Однако прошедшие четверть века после таких впечатляющих аналитических пассажей КП-исследования В.Г. Масленникова так и не дали достойного продолжения в академической науке.

Следующий шаг был предпринят биологом и инженером Сергеем Петуховым (Sergey Petoukhov) по построению бипериодической таблицы генетического кода (Петухов, 2001). Построенная автором октетная таблица генетического кода, обладающая двойной периодичностью, обращает внимание на неизвестные ранее структурные особенности системы 64 кодонов и связанной с ней системы 20 аминокислот и знаков терминации белкового синтеза. При этом ряд результатов, включая саму бипериодическую таблицу для 64 триплетов, имеет тесные связи с древнекитайской «Книгой перемен» и ее таблицей из 64 гексаграмм (Петухов, 2001, с. 15). Согласно К.Г. Юнгу, система триграмм и гексаграмм «Книги перемен» фиксирует общечеловеческий набор архетипов (Петухов, 2001, с. 53). В этом отношении успех С.В. Петухова позволяет связать архетипы «Книги перемен» с генетическим кодом, который, в свою очередь, используется в качестве основы систем классификации в языкознании, музыке, психологии и прочих областях знания (Петухов, 2001, с. 11). Иными словами, это позволяет подходить «к древним символам, используемым самыми разными народами на протяжении тысячелетий, не только как к случайно распространившемуся по миру плоду вздорной фантазии древнего художника, но и как к информации о глубоких свойствах самоорганизации природных систем, прежде всего биологических» (Петухов, 2001, с. 53). Несмо-

тря на выявленное С.В. Петуховым взаимное соответствие между древними смысловыми символами «Книги перемен», архетипами мышления человека и генетическими кодами, эти КП-исследования так и не получили должного развития.

Еще одно КП-исследование представлено в работах биолога Петра Гаряева (Peter Gariaev), который трактовал геном как лингвистическое (речевое) образование⁵ (Гаряев, 2009). Как В.Г. Масленников в отношении ПСЭМ, П.П. Гаряев в отношении модели генетического кода Фрэнсиса Крика (Francis Crick) высказывается о ее неполноте; она, по мнению П.П. Гаряева, не учитывает им же постулированные положения. Для устранения указанного недостатка П.П. Гаряев вводит два вектора вырожденности триплетного кода: синонимия (кодовая однозначность набора различающихся кодонов), которая давно известна, и омонимия (кодовая неоднозначность первых двух одинаковых нуклеотидов в кодонах) (Гаряев, 2009, с. 7). Для биологической эволюции такое разделение имеет принципиальное значение, так как синонимия (избыток информации) кода – это благо, а омонимия (неопределенность, неоднозначность информации) – потенциальное зло (Гаряев, 2009, с. 23). Тем самым все кодоны, имеющие аналогию с гексаграммами «Книги перемен», делятся на два подмножества. Этот шаг позволяет не только лучше понять семантическую природу генетического кода, но и биологическую основу речи и ментальной сферы. Считается, что работы П.П. Гаряева заложили основы лингвистической генетики и геномных квантовых вычислений (Гаряев, 2009, с. 5). Тем не менее данное КП-исследование также не находит широкой поддержки в академических кругах.

В связи с отсутствием в академическом дискурсе обсуждения рассмотренных работ остановимся чуть подробнее на их слабых и сильных сторонах, а также постараемся ответить на вопрос, почему КП-исследования остаются маргинальным направлением социальной гетеродоксии.

⁵ Первые монографии П.П. Гаряева и его соавторов по указанной тематике появились еще в 1994 году, однако законченную форму они приняли в 2009 году.

Во-первых, трудно переоценить значение КП-исследований, ибо они позволяют оперировать конечным числом (хотя и довольно большим) содержательных символов сущностного плана, которые воспроизводят архетипические ситуации в организации природных и социальных систем и в развитии процессов разной природы. Можно сказать, что гексаграммы отражают пространственно-временные типы организации и эволюции любых систем. Это, в частности, напрямую вытекает из того факта, что любая гексаграмма состоит из нижней *триграммы пространства* (длина, ширина, высота) и верхней *триграммы времени* (прошлое, настоящее, будущее) (Петухов, 2001, с. 193). Учитывая полученные результаты КП-исследований, это большое подспорье для исследования социальных систем и их динамики.

Во-вторых, математический аппарат КП-исследований удивительно прост, что открывает большие возможности для его тиражирования на все проблемы. Как правило, все модели и схемы КП-исследований выражены в логической бинарной форме и имеют наглядную геометрическую интерпретацию. Это само по себе позволяет не только вовлечь в аналитическую деятельность большие группы исследователей, но и в широкой степени задействовать инструмент компьютерного моделирования и методов больших данных (Big Data).

В-третьих, КП-исследования задают совершенно нетипичное направление действий – от пассивного описания действительности или волевого грубого давления на эту действительность к эффективной адаптации под нее участников изучаемого процесса. Тем самым смысловое содержание КП-исследований подразумевает разработку и корректировку управляющих воздействий как на объект управления (экономическую систему), так и на его субъект (лиц, принимающих решения). Можно сказать, что в этом случае реализуется *принцип двой-*

ного управления, знаменующий собою новую управленческую парадигму.

Что же мешает начать широкое применение результатов КП-исследований в современных социальных науках?

Ответ на поставленный вопрос можно дать такой.

Во-первых, «Книга перемен» оперирует содержанием и формой явления, но не его *масштабом*. Это означает, что с ее помощью можно понять абстрактную конфигурацию и типологию явлений и событий, но нельзя определить их начальные или текущие условия, что не позволяет на практике использовать имеющиеся знания⁶. И если для физических, химических и биологических систем указанная проблема все-таки решается, то для социальных – нет. Здесь можно провести аналогию КП-исследований с теорией дифференциальных уравнений: зная общее решение дифференциального уравнения, мы имеем бесконечное число траекторий, у которого нет никакой практической ценности; задав начальные условия, мы можем выбрать из указанного множества то самое единственное частное решение, которое необходимо для конкретной задачи. Применительно к экономике можно привести следующий пример: согласно концепции циклов накопления Джованни Арриги (Giovanni Arrighi) центр мирового капитала со временем меняет свою географическую локализацию (Арриги, 2006), однако из этого знания мы не можем определить, какая страна станет новым центром и когда это произойдет.

Во-вторых, КП-исследования продуцируют *иллюзию точности*. Это свойство является прямым следствием первого и состоит в том, что понятная форма без знания масштаба превращается в сильно растяжимую сущность в зависимости от контекста исследования. Продолжая предыдущий пример, можно утверждать, что знание четырех циклов накопления Арриги не позволяет определить географическую точку и дату

⁶ Бытовая практика использования «Книги перемен» – бросание монет или похожие процедуры для идентификации текущей ситуации. Однако этот подход не имеет под собой никаких оснований и не может обсуждаться в качестве приемлемого с научной точки зрения. Не следует путать эту практику с бросанием рун, что делается в состоянии глубокой сосредоточенности и медитации; как правило, такие действия требуют особых способностей у человека и длительного обучения соответствующей практике.

окончательного формирования следующего мирового центра капитала. Например, три цикла накопления имели тенденцию к сжатию своей продолжительности в среднем в 1,3 раза, однако из этого не вытекает, что следующий цикл не нарушит это правило. Аналогично, зная о пространственном дрейфе центра капитала, мы не можем определить точного направления его дрейфа и места остановки. Например, сегодня мы точно знаем, что новый центр возникнет в Евразии, но будет этой Китай, Объединенная Европа или Россия, пока не ясно.

Именно иллюзия точности порождает те ошибки, которые допускаются в КП-исследованиях. Например, В.Г. Масленников, опираясь на свои разработки, исходил из примерного равенства длины различных социальных циклов на огромных исторических отрезках (Масленников, 2000, с. 239–240), что заведомо ошибочно. Именно такого рода ошибки и сдерживают широкое тиражирование КП-исследований; именно поэтому они пока не способны дать принципиально новую социальную науку.

В завершение раздела приведем еще один совсем простой пример, который проливает дополнительный свет на иллюзию точности. Так, мы хорошо знаем все фазы жизненного цикла человека: рождение, младенчество, детство, юность, молодость, зрелость, старость, дряхлость, смерть. Однако можно ли спрогнозировать, когда для конкретного молодого человека настанет этап дряхлости и смерти? Для всех он приходит в разное время – кому-то отпущено больше, кому-то меньше. Кроме того, некоторые фазы могут вообще не наступить – например, человек в молодости попадет в авткатастрофу и не доживет до старости. Еще сложнее оперировать этими этапами для целых стран и народов. С учетом рукотворного характера всех социальных событий многие из них могут отодвигаться во времени и пространстве в любую сторону настолько сильно, что это уже выходит за рамки разумных научных прогнозов и любых аналитических схем. Тем самым возникает своеобразный *когнитивный парадокс*: даже зная пространственно-

временные *паттерны* «Книги перемен», мы не знаем их пространственно-временных *границ*, а потому и исследования в этом направлении не дают желаемого результата.

Подводя итог сказанному, можно констатировать, что КП-исследования могут и должны стать важным *дополнением* к новой социальной науке, позволяя упорядочить различные поведенческие модели в зависимости от обстоятельств, однако сами по себе они не могут составить ядро нового знания.

Социономика: контуры новой науки

В настоящее время человечеством накоплены знания, вполне достаточные для создания новой синтетической социальной науки. Попытаемся обрисовать хотя бы самые общие ее контуры.

Исходя из сказанного ранее, можно констатировать, что новая наука должна быть наукой о самоорганизации социальных групп в большие системные образования и, наоборот, о дезорганизации социальных систем. В данном случае на первое место выходит *организационное начало социальных систем*. Системы иной природы – природные, технические и биологические – могут изучаться и использоваться для углубления понимания социальных общностей, но переносить их законы на социум неправомерно, в связи с чем и предполагаемая новая наука должна носить исключительно социальный характер. При этом сами социальные объекты и системы следует рассматривать в синергетическом ракурсе – их способности повышать структурный порядок как самих себя, так и окружающей среды.

Чтобы отделить новую науку от уже существующих, которые себя не оправдали, дискредитировали или устарели, ей нужно дать соответствующее новое название – короткое, точное и максимально емкое. Таким может стать *социономика* (socionomics) или *социономия* (socionomy). Несложно увидеть, что данное название представляет собой некую смесь экономики и социологии, политэкономии и типологии. Этимология

нового слова проста: латинское «socius» или «societas» (общество) и древнегреческое «nomos» (νόμος) (закон, принцип, правило). В такой трактовке *соционимика* – это наука о принципах и правилах конструирования социальных систем. Человека, занимающегося соционимикой, можно называть соционимистом или соционимом. Здесь важно отделить соционимику от социологии, которая на практике по своим задачам и методам исследования оказалась гораздо уже того, что предполагает ее удачное название.

Как уже отмечалось, все социальные системы являются рукотворными и создаются самими участниками этих систем. В этом смысле соционимика направлена на конструирование социальных систем разного типа и вида, а потому является своеобразной социальной инженерией, имеет непосредственный выход в сферу управления, следовательно, органическую связь с тектологией А. Богданова и кибернетикой Н. Винера. Изучение в рамках соционимики принципов сборки социальных систем, закономерностей их существования, эволюции и распада устанавливает связь с социальной сейсмологией А. Тойнби, теорией систем Л. фон Берталанфи и синергетикой Г. Хакена. Осмысление же соционимистами способов и моделей сопряжения социальных систем с внешней средой позволяет воспользоваться позитивными результатами КП-исследований. Тем самым соционимика должна вобрать в себя все осуществленные ранее наработки в смежных науках.

Особого обсуждения заслуживает вопрос методологического и инструментального каркаса соционимики. Выше было показано, что экономика сегодня является инженерной наукой. В этом смысле и соционимика должна быть не просто инженерной наукой, но даже в большей степени, чем нынешняя экономика. Это означает, что она должна по-прежнему базироваться на моделировании, использовании количественных методов и формализации всех процессов. Однако все это следует выполнять на иных принципах, которые нуждаются в пояснениях.

Дело в том, что даже в рамках экономической науки наиболее авторитетные ее представители давно призывали отказаться от абсолютизации математики. Например, Морис Алле (Maurice Allais) полагал, что модели в экономике могут выступать даже не в качестве образа реальности, а в качестве *системы отсчета*, помогающей понять, в какой мере общество недоиспользует свои возможности (Алле, 1995, с. 18–19). Тем самым даже самые абстрактные теоретические конструкции способствуют *правильной ориентации* в понимании практических проблем. Другим знаковым призывом к правильному использованию моделей является тезис Пола Кругмана (Paul Krugman): «Уравнения и диаграммы формализованной экономической теории обычно выступают в качестве своего рода строительных лесов, необходимых для возведения интеллектуального сооружения; после того как оно до определенного уровня построено, леса убирают, а описание сущности конструкции излагают самым простым и доступным языком» (Кругман, 2009, с. 19–20).

Отталкиваясь от приведенных императивов, можно сформулировать две задачи моделей соционимики – для *иллюстрации и определения масштаба* изучаемых явлений. Первая задача предполагает построение моделей, которые на качественном уровне очень понятно раскрывают сущность явления или процесса (например, возникновение пороговых эффектов в преодолении институциональных ловушек). Вторая задача связана с построением моделей, на основе которых можно определить порядок цифр количественного эффекта (например, единицы, десятки или сотни процентов рентабельности). При этом и в первом, и во втором случае предполагается простота модельных построений; в противном случае поставленные задачи не будут решены.

Однако сама соционимика должна иметь в своем аналитическом арсенале прежде всего принципы и правила организации и функционирования социальных систем. Таковые уже имеются, но разбросаны по раз-

ным источникам – статьям и монографиям разных научных направлений. Следовательно, задача построения новой науки сводится к собиранию всех сущностных принципов, правил, эффектов, моделей и фактов в единый логически упорядоченный «архив» в максимально структурированной форме – в виде понятий, схем, таблиц, диаграмм, рисунков, фактов.

Итогом разработок и рекомендаций социномики должны быть институциональные планы и управленческие решения, проектирование будущего вместо его прогнозирования (Балацкий, Екимова, 2021).

Дискуссионные вопросы

Потребность в новой науке – социономике – не является безусловной, и не все исследователи согласятся с отказом от прежних социальных наук в пользу чего-то пока непонятного. В связи с этим вполне правомерно задать вопрос: можно ли обойтись расширением предмета экономической науки или созданием нового подхода (направления) в рамках имеющегося арсенала?

Разумеется, такие варианты возможны, однако это, скорее всего, приведет не к улучшению, а к ухудшению ситуации. Дело в том, что предмет экономики сегодня и без того настолько широк, что в него попадают все вопросы, которые только могут возникнуть в социальном знании; расширять предмет уже некуда. Что касается нового подхода или направления, то и здесь их уже столько, что еще одно просто затеряется среди них и не даст ожидаемых результатов. Например, в свое время кибернетика растворилась в частных науках, породив техническую, экономическую, биологическую, медицинскую кибернетику и другие подобные направления. В итоге сегодня вся экономическая наука стала кибернетической, а сама кибернетика исчезла. В настоящее время следует предотвратить процесс «растворения» нового знания и новой науки в старых науках; в противном случае качественного прорыва не произойдет. Следовательно, целесообразнее создать новую науку – социономику –

и обособить ее от «шумов» других социальных наук.

Что касается того, как создавать новую науку, то это вопрос, который заслуживает самостоятельного и самого серьезного рассмотрения, однако в самых общих чертах можно указать следующее.

Алгоритм создания социномики может быть понят из эволюции социального знания в последние 200 лет. Так, политэкономия породила широкий спектр частных социальных наук, которые развивались от чисто социального знания к естественному и инженерному (*рис.*). Сегодня почти в каждой социальной науке уже имеется *ядро знаний* (на рисунке обозначено штриховкой), носящее характер технологий (политические технологии в политологии, управление во всех своих аспектах в экономике, маркетинговые технологии в социологии, детекторы лжи в психологии и т. п.). Сегодня это ядро знаний с сопутствующим им теоретическим арсеналом должно быть перенесено в новую науку – социономику. Освободившись от «фона» частных социальных наук, можно ограничить масштаб новой науки и приступить к его синтезу с разработкой типовых приложений. В итоге должна сложиться наука, в которой теория и практика сопрягаются самым непосредственным образом.

Организационно такая работа должна вестись исследователями-энтузиастами в разных научных центрах страны с последующим обсуждением и обобщением работ. Со временем это волонтерское движение может вылиться в создание соответствующих неформальных творческих коллективов, позже – в открытие лабораторий и кафедр, написание монографий и учебников, а еще позже – в создание новых учебных курсов и программ. На последней стадии должна произойти окончательная институционализация нового научного направления путем его официального закрепления в перечне социальных наук и создания соответствующих диссертационных советов и специализированных журналов.

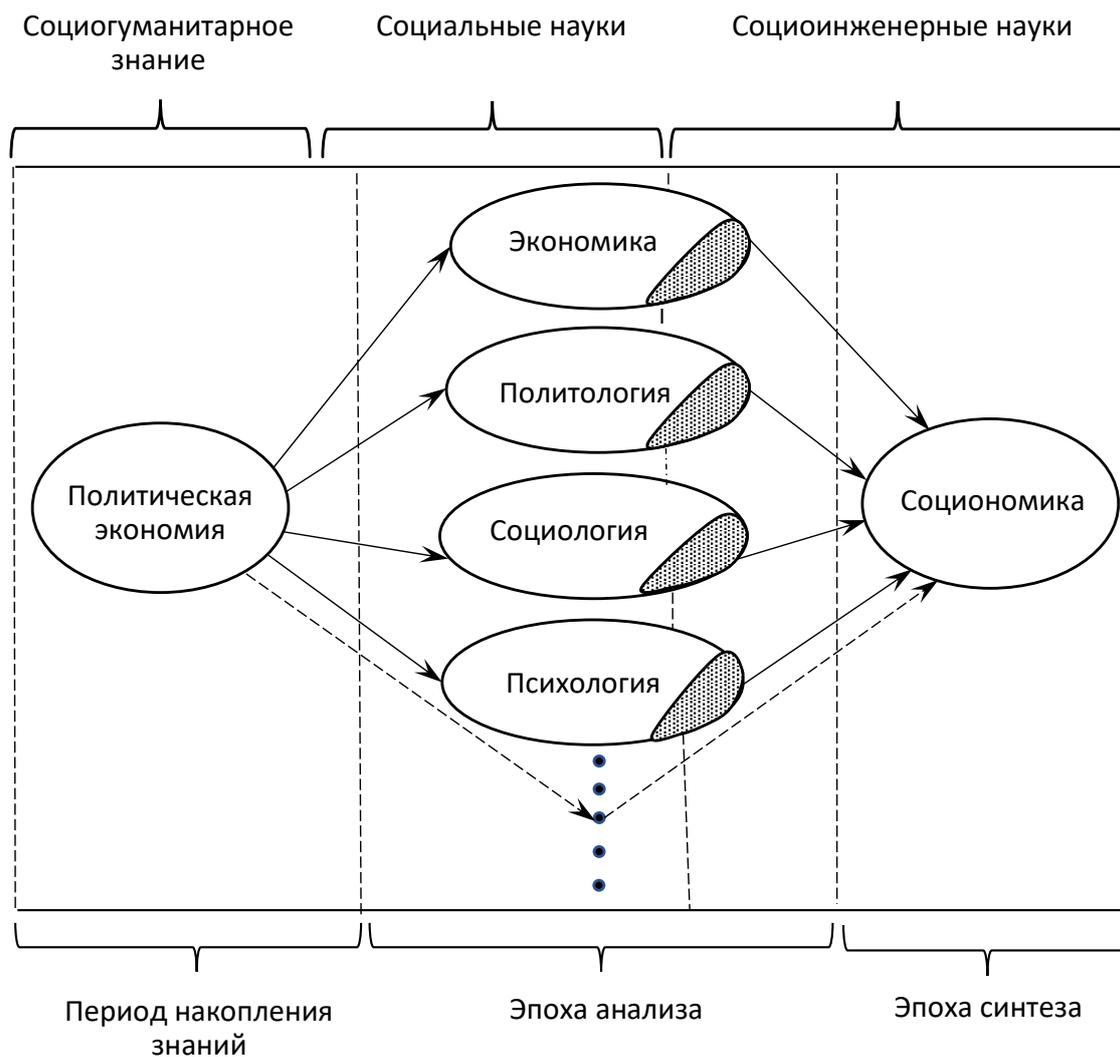


Рис. Цикл трансформации социального знания

Источник: составлено автором.

Заключение: преодоление кризиса или выход из тупика?

Рассмотренное в статье состояние экономической науки позволяет сделать вывод о том, что наметившиеся внутренние трудности следует классифицировать не как очередной кризис перспективной научной дисциплины, а как пребывание «старой» науки в тупике. Что позволяет так говорить?

В 90-х гг. прошлого века, когда произошло крушение Советского Союза, экономическая наука оказалась неспособна предсказать даже самые очевидные последствия данного события – все пошло не так, как предполагалось. Однако за 31 год, прошедший с этого момента, мир снова оказался в состоянии глобального переустройства.

В 2022 году началась СВО России на Украине, само возникновение которой является вопиющим примером неверных прогнозов современной экономической науки: аналитики администрации США планомерно нарушали принципы национальной безопасности РФ и полагали, что это будет продолжаться сколь угодно долго. С самого начала СВО воспринималась Западом как агрессия со стороны России, за которую Россию начали наказывать беспрецедентными экономическими санкциями в надежде поставить ее на колени и ускорить ее поражение в военном конфликте. Спустя полгода оказалось, что в результате таких действий по-настоящему серьезный экономический урон был нанесен странам Европы и отчасти

самим США, тогда как Россия продолжает вести СВО, а ее экономические трудности для большей части населения оказались незаметными. При этом США, спровоцировав конфликт на Украине, нанесли тяжелый удар самим себе, дав старт деглобализации мировой системы и ускорив процесс геополитической трансформации с неизбежной потерей своей международной гегемонии.

Не вдаваясь в обсуждение конфликта 2022 года, можно смело констатировать одно: экономическая наука опять продемонстрировала масштабные ошибки и просчеты, а также еще более возросшую за последние 30 лет пропасть между экономической теорией и реальной жизнью. Эта пропасть принимает форму противоречия между колоссальной *инструментальной сложностью* и *изоэкономностью* теоретических конструкций экономики и *удивительной примитивностью*, а порой и откровенной нелепостью ее практических рекомендаций. В 1998 году В.М. Полтерович в качестве шага, способствующего нормализации когнитивного климата сообщества экономистов, предложил «снятие претензий экономической тео-

рии на открытие универсальных законов» (Полтерович, 1998, с. 64). Однако сегодня даже такой шаг уже ничего не изменит. Это говорит о том, что экономика уже более 30 лет находится не в кризисе, который рано или поздно разрешается, а в методологическом тупике, в котором можно пребывать сколь угодно долго. А, как известно, выходить из тупика нужно, отправляясь назад в поисках совершенно иного пути.

Выше была сделана попытка наметить то направление усилий, движение в котором может позволить преодолеть нынешнее деструктивное состояние экономической науки. Однако, судя по всему, идти в этом направлении сегодня мало кто хочет. Дело в том, что создание новой науки сопряжено с огромным трудом конкретных людей по сбору всего лучшего и ценного, что накоплено мировой наукой (и не только экономикой), систематизации собранного материала и его последующему приложению к практическим нуждам социума. Рано или поздно это должен кто-то сделать. Дело осталось за малым – найти тех, кто возглавит и поддержит это движение.

ЛИТЕРАТУРА

- Алле М. (1995). Экономика как наука. Москва: Наука для общества, РГГУ. 168 с.
- Арриги Дж. (2006). Долгий двадцатый век: Деньги, власть и истоки нашего времени. Москва: Территория будущего. 472 с.
- Балацкий Е.В. (2012). За пределами «экономического империализма»: преодоление сложности // Общественные науки и современность. № 4. С. 138–149.
- Балацкий Е.В. (2021). Поликаузальная концепция социальной эволюции // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. Т. 14. № 6. С. 49–69.
- Балацкий Е.В., Екимова Н.А. (2021). Инструменты государственного управления: прогнозирование vs проектирование // Управленец. Т. 12. № 1. С. 18–31.
- Балацкий Е.В., Юревич М.А. (2018). Использование нейронных сетей для прогнозирования инфляции: новые возможности // Вестник УрФУ. Сер.: Экономика и управление. Т. 17. № 5. С. 823–838.
- Богданов А.А. (2019). Тектология: Всеобщая организационная наука. Москва: Ленанд. 680 с.
- Винер Н. (1983). Кибернетика. Москва: Наука. 344 с.
- Гаряев П.П. (2009). Лингвистико-волновой геном: теория и практика. Киев: Институт квантовой генетики. 218 с.
- Гусев А.Б., Юревич М.А. (2022). Государственная система управления мегапроектами как модель восстановления национального суверенитета // Вопросы теоретической экономики. № 3. С. 62–76.
- Кругман П. (2009). Возвращение Великой депрессии? Мировой кризис глазами нобелевского лауреата. Москва: Эксмо. 336 с.
- Ленин В.И. (1970). Полное собрание сочинений. 5 изд. Т. 42. Москва: Изд-во политической лит-ры. 606 с.
- Ленин В.И. (2022). Детская болезнь «левизны» в коммунизме. Москва. 136 с.

- Мамлеев Ю.В. (2019). Собрание сочинений. Т. 4. Москва: Эксмо. 608 с.
- Масленников В.Г. (2000). Теория перемен. Опыт соединения древнего и современного знания. Москва: Глобус. 251 с.
- Петухов С.В. (2001). Бипериодическая таблица генетического кода и число протонов. Москва: Молодежный книжный центр. 258 с.
- Полтерович В.М. (1998). Кризис экономической теории // Экономическая наука современной России. № 1. С. 46–66.
- Полтерович В.М. (2011). Становление общего социального анализа // Общественные науки и современность. № 2. С. 101–111.
- Полтерович В.М. (2016). Институты догоняющего развития (к проекту новой модели экономического развития России) // Экономические и социальные перемены: факты, тенденции, прогноз. № 5. С. 88–107.
- Полтерович В.М. (2018). К общей теории социально-экономического развития. Ч. 2. Эволюция механизмов координации // Вопросы экономики. № 12. С. 77–102.
- Талеб Н.Н. (2012). О секретах устойчивости: эссе. Прокрустово ложе: философские и житейские афоризмы. Москва: Колибри, Азбука-Аттикус. 240 с.
- Тойнби А.Дж. (2011). Цивилизация перед судом истории. Мир и Запад. Москва: АСТ: Астрель. 318 с.
- Хакен Г. (1980). Синергетика. Москва: Мир. 404 с.
- Эшби У.Р. (2021). Введение в кибернетику. Москва: Ленанд. 432 с.
- Bertalanffy von L. (1968). *General System Theory*. New York: George Braziller.
- Heinberg R. (2011). *The End of Growth: Adapting to Our New Economic Reality*. Cabriola Island, B.C.: New Society Publishers.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРЕ

Евгений Всеволодович Балацкий – доктор экономических наук, профессор, директор, Центр макроэкономических исследований, Финансовый университет при Правительстве Российской Федерации (Российская Федерация, 109456, г. Москва, 4-й Вешняковский пр., д. 4); главный научный сотрудник, Центральный экономико-математический институт Российской академии наук (Российская Федерация, 117418, г. Москва, Нахимовский пр-т, д. 47); e-mail: evbalatsky@inbox.ru

Balatsky E.V.

THE NEW IMPERATIVES OF ECONOMIC KNOWLEDGE: ON THE WAY TO SOCIONOMICS

The article considers the current state of economic science and the methodological contradictions accumulated in its depths. The central thesis is the paradox of science, according to which meeting all the strict criteria of scientificity does not allow the current economic knowledge to give an effective response to the challenges of modernity. In order to substantiate this paradox, four attributes of the scientific nature of economics have been considered: theoretical, observational, inductive (historical) and experimental. Seven groups of objective causes provoking the decline in the practical relevance of economics were investigated in parallel. The emergence of the paradox of science against the background of long-term failures of economic science in explaining and predicting the key events of modernity indicates that for over 30 years it has been in a global methodological deadlock, in which one can stay indefinitely, rather than in a crisis that is resolved sooner or later. Therefore,

a new social science – socionomics – needs to be created. Such attempts have been repeatedly made, but failed. Consideration of the methodological features of tectology, cybernetics, general systems theory and synergetics allows us to understand the reasons for these failures: identifying systems of different nature and assuming the universality of the laws to which they obey. The article shows new attempts of interdisciplinary research in Russia aimed at revealing deep analogies between structural patterns in physics, chemistry, biology and informatics and spatio-temporal archetypes (hexagrams) in the Chinese “Book of Changes” (“I Ching”). The author has revealed the reasons why these studies do not lead to final success in spite of their obvious fruitfulness: “The Book of Changes” operates with content and form of the phenomenon, but not with its scale, which gives the illusion of accuracy, but does not allow to make practically significant calculations. The contours of a new science – socionomics – are outlined.

Socionomics, hexagram, model, system, structure.

REFERENCES

- Allais M. (1995). *Ekonomika kak nauka* [Economics as a Science]. Moscow: Nauka dlya obshchestva, RGGU.
- Arrighi G. (2006). *Dolgi dvadtsatyi vek: Den’gi, vlast’ i istoki nashego vremeni* [The Long Twentieth Century: Money, Power, and the Origins of Our Times]. Moscow: Territoriya budushchego.
- Ashby W.R. (2021). *Vvedenie v kibernetiku* [Introduction to Cybernetics]. Moscow: Lenand.
- Balatsky E.V. (2012). Beyond “Economic Imperialism”: Overcoming complexity. *Obshchestvennye nauki i sovremennost’=Social Sciences and Contemporary World*, 4, 138–149 (in Russian).
- Balatsky E.V. (2021). Polycausal concept of social evolution. *Ekonomicheskie i sotsial’nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz=Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 14(6), 49–69 (in Russian).
- Balatsky E.V., Ekimova N.A. (2021). Public administration tools: Forecasting vs Designing. *Upravlenets=The Manager*, 12(1), 18–31. DOI: 10.29141/2218-5003-2021-12-1-2 (in Russian).
- Balatskiy E.V., Yurevich M.A. (2018). Application of neutral networks for forecasting inflation: new opportunities. *Vestnik UrFU. Ser.: Ekonomika i upravlenie=Bulletin of Ural Federal University. Series Economics and Management*, 17(5), 823–838 (in Russian).
- Bertalanffy von L. (1968). *General System Theory*. New York: George Braziller.
- Bogdanov A.A. (2019). *Tektologiya: Vseobshchaya organizatsionnaya nauka* [Tectology: Universal Organizational Science]. Moscow: Lenand.
- Garyaev P.P. (2009). *Lingvistiko-volnovoi genom: teoriya i praktika* [The Linguistic-Wave Genome: Theory and Practice]. Kyiv: Institute of Quantum Genetics.
- Gusev A.B., Yurevich M.A. (2022). The state management system of megaprojects as a model for restoring sovereignty. *Voprosy teoreticheskoi ekonomiki=Theoretical Economics*, 3, 62–76 (in Russian).
- Haken H. (1980). *Sinergetika* [Synergetics]. Moscow: Mir.
- Heinberg R. (2011). *The End of Growth: Adapting to Our New Economic Reality*. Gabriola Island, B.C.: New Society Publishers.
- Krugman P. (2009). *Vozvrashchenie Velikoi depressii? Mirovoi krizis glazami nobelevskogo laureata* [The Return of Depression Economics? The Global Crisis Through the Eyes of a Nobel Laureate]. Moscow: Eksmo.
- Lenin V.I. (1970). *Polnoe sobranie sochinenii* [Complete Works Collection]. 5 ed. Vol. 42. Moscow: Publishing House of Political Literature.
- Lenin V.I. (2022). *Detskaya bolezn’ “levizny” v kommunizme* [The Childhood Disease of “Leftism” in Communism]. Moscow.
- Mamleev Yu.V. (2019). *Sobranie sochinenii* [Collected Works]. Vol. 4. Moscow: Eksmo.
- Maslennikov V.G. (2000). *Teoriya peremen. Opyt soedineniya drevnego i sovremennogo znaniya* [Theory of Change. Experience of Combining Ancient and Modern Knowledge]. Moscow: Globus.
- Petukhov S.V. (2001). *Biperiodicheskaya tablitsa geneticheskogo koda i chislo protonov* [Biperiodic Table of Genetic Code and Number of Protons]. Moscow: Molodezhnyi knizhnyi tsentr.
- Polterovich V.M. (1998). The crisis of economic theory. *Ekonomicheskaya nauka sovremennoi Rossii=Economics of Contemporary Russia*. 1, 46–66 (in Russian).

- Polterovich V.M. (2011). The formation of general social analysis. *Obshchestvennye nauki i sovremennost'*=*Social Sciences and Contemporary World*, 2, 101–111 (in Russian).
- Polterovich V.M. (2016). Institutions of Catching-up Development (On the Project of a New Model for Economic Development of Russia). *Ekonomicheskie i sotsial'nye peremeny: fakty, tendentsii, prognoz*=*Economic and Social Changes: Facts, Trends, Forecast*, 5(47), 35–46 (in Russian).
- Polterovich V.M. (2018). Towards a general theory of socio-economic development. Part 2. Evolution of coordination mechanisms. *Voprosy Ekonomiki*=*Economic Issues*, 12, 77–102 (in Russian).
- Taleb N.N. (2012). *O sekretakh ustoichivosti: esse. Prokrustovo lozhe: filosofskie i zhiteiskie aforizmy* [On the Secrets of Sustainability: Essay. The Bed of Procrustes: Philosophical and Practical Aphorisms]. Moscow: Kolibri, Azbuka-Attikus.
- Toynbee A.J. (2011). *Tsivilizatsiya pered sudom istorii. Mir i Zapad* [Civilization on Trial]. Moscow: AST: Astrel.
- Wiener N. (1983). *Kibernetika* [Cybernetics]. Moscow: Nauka.

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Evgeny V. Balatsky – Doctor of Sciences (Economics), Professor, director, Center for Macroeconomic Research, Financial University under the Government of the Russian Federation (4, 4th Veshnyakovsky Lane, Moscow, 109456, Russian Federation)

Chief Researcher, Central Economics and Mathematics Institute of the Russian Academy of Sciences (47, Nakhimovsky Avenue, Moscow, 117418, Russian Federation; e-mail: evbalatsky@inbox.ru)